DE

AXVNGIA ARTICVLORVM

CONSENSV

GRATIOSISSIMI MEDICORVM ORDINIS

PRAESIDE

VIRO EXCELLENTISSIMO AMPLISSIMO EXPERIENTISSIMO

IOHANNE FRIDERICO BAVERO

PHIL. ET MED. D. FACVLTATIS MEDICAE ASSESSORE
ACAD. IMPER. LEOP. CAROL. NAT. CVR. COLL

PATRONO PERPETVO COLENDO

VT SIBI LICEAT CAPERE

DOCTORIS MEDICI HONORES

D. XXVIIII IVL. CIↃ IↃCC XXXX

DISPVTABIT

AVCTOR

FRIDERICVS LEBEGOTT PITSCHEL
TAVTENBVRGENSIS
MEDICINAE BACCALAVREVS

LIPSIAE
EX OFFICINA LANGENHEMIANA.

ILLVSTRISSIMO

HENRICO

S. R. I. COMITI

DE BRVEHL

L. B. FORST. PFOERDT. CET

AMICOR. REGIS PRIMO

AERAR. TRIBVT. PRAESIDI

SVMM. CVBICVLAR

SACERDOT. TEMPL. CATHEDR. MISEN

ANTIST. COLL. D. PETR. BVDISS

EQVITI ORDD. D. ANDR. AQVIL. ALB. ET NIGR

ET ALEX. NEWSK. CET

DE REGE AC POPVLO
RECTE MERENTIVM PRINCIPI
MAECENATI SAXONICO
LIBELLVM HVNC
SEQVE ADEO IPSVM
VTI ET SE
TVTELAREM ILLIVS IN LITTERAS GENIVM
PIENTISSIME VENERARI TESTETVR
EX RELIGIONE
D. D. D.

FRIDERICVS LEBEGOTT PITSCHEL

DE AXVNGIA ARTICVLORVM

§. I.

Ita ſapientiſſimus rerum conditor proſpexit machinae humanae, eiusque compoſuit partes, vt earum nulla neceſſariis careat adiumentis, et ſemper vna ſuccurrat alteri, ſitque ſubſidio. Equidem, cum moueatur corpus noſtrum mirabili modo quoquouerſum, nec adminicula deſiderantur, quae omnia eius abarcent impedimenta. Teguntur articuli ligamentis validiſſimis, firmanturque, ne de ſede excidant ſua. Lubricantur axungia perpetuo ex fontibus ſuis ſcaturiente, ne ſiccitate oborta difficilior relinquatur motus, aut moleſtus ſtridor ſtrepitusque oriatur oſſium. Quae axungia, cum tantum corpori animali praeſtet vſum, e re mea duxi, cum mihi iam munus impoſitum ſit, vt eruditorum examini ſtudiorum aliquod ſpecimen ſubiiciam, de eadem nonnulla diſſerere pro viribus, paulloque curatius in eam inquirere. Id vero a beneuolo Lectore mihi expetendum eſt, vt, ſi forte aliquid omiſſum fuerit, quod hac de re dicendum ſit, aut nonnulla minus curate dicta irrepſerint, id mihi benigne donare, meque de hoc argumento erudire velit melius. *Inſtituti ratio.*

§. II.

Axungiae denominationes variae.

A variis auctoribus varia quoque nomina huic humori imposita fuerunt. Graecis enim *μύξα τῶν ἄρθρων* vocatur. [a]) Aliter Synouia barbaro nomine a THEOPHRASTO PARACELSO [b]) inuento dicitur. Latino vero idiomate varia denominari solet ratione. Aliis enim liquidum mucosum, mucago, et mucilago articulorum, [c]) aliis autem humor mucilaginosus, [d]) denique vero *axungia articulorum*, [e]) audit. Placet in praesenti vltima hac istius liquoris vti denominatione, cum illa non solum cum axungia proprie sic dicta, si vsum spectes, conueniat, sed etiam summorum in arte virorum non desit auctoritas. Axungia enim proprie est, omne id, quo axes quaeuis inunguntur, quo fit facilior earum, si mouentur ipsae, vel corporum circa eas volutorum, motus. Imo ipsum axungiae vocabulum Graecis, ciuitate receptum, sensu parum mutato, quidquid est pingue denotat, quemadmodum hoc ANVTIVS FOESIVS, [f]) sat luculenter ostendit. Et ex veteribus quidem DIOSCORIDES, [g]) dum pinguedinem vrsinam describit, illam *ἀξόγγιον, ἢ στέαρ ἀρητειόυ*, GALENVS autem [h]) adipem suillum *ἀξόυγγιον ὕειον*, vocat. Neque vero sic destitui videor ratione sufficiente, dum hanc denominationem liquori isti, de quo agitur, addo; cum, vt infra apparebit, ad eius constitutionem

nem

a) HIPPOCRATES enim *Sect. IV. de locis in homine* Edit. Foes. Francof. 1595. p. 82. ita loquitur: *Μύξα πᾶσιν ἐςὶ φύσει. καὶ ὅταν αὐτη καθαρὴ ᾖ, ὑγιαίνουσι τὰ ἄρθρα, καὶ διὰ τοῦτο εὐκίνητα ἐςιν, ὥς τε ὀλισθαίνοντα πρὸς ἑωϋτα.* Et GALENVS *Comm. III. in Lib. de Arte.* *Μυξῶδες ὑγρὸν* dici consueuisse scribit mucosum humorem, qui albus et lentus in ossibus et cartilaginibus articulorum coaceruatur.

b) in *Chirurgia minore L. I. c. 6.*

c) vid. HEISTERVS *Comp. Anat. T. II.* §. 395. p. 34.

d) vid. CLOPTON HAVERS *de ossibus Serm. IV. de Glandulis mucilaginosis.* versio SCHREIBERI Amstelaed. 1731.

e) vid. *Magnifici et Excellentissimi* PLATNERI, *Praeceptoris aeternum venerandi Diss. de Thoracibus* §. X. Lips. 1735.

f) in *Oeconomia Hippocratis.*

g) *Lib. I.* c. 80.

h) *Lib. VII. Pharm. general.*

nem multum pinguedinis accedat, ipſeque et viſu, et tactu, ad fluidum pingue accedere, deprehendatur.

§. III.

Quamuis vero ex his, quae modo diximus, aliisque argumentis [i]) ſatis appareat, articulorum axungiam veteribus haud ignotam fuiſſe: illis tamen eius ortus atque naturae vel nullam, vel maxime obſcuram fuiſſe cognitionem, omnia, quae de hoc liquido nobis illi ſcripta reliquerunt, ſatis teſtantur. Quid? quod ante CLOPTONEM HAVERS, [k]) et COWPERVM [l]) Anglorum Medicos, quod nos quidem ſciamus, nemo eſt, qui in axungiam iſtam paullo curatius inquiſiuerit. Prior enim ille quidem eius originem primus demonſtrauit, naturamque experimentis oſtendit, quem et nos, haec prodentes, maxime ducem ſumus ſecuturi, ac nonnulla ad eius demonſtrationes, obſeruata, pro viribus, addemus.

Cl. Hauers primus in eam inquiſiuit.

§. IIII.

Vt autem res a ſuis inde deducatur primordiis, cognoſcaturque eo clarius illius liquoris natura, ante omnia de origine axungiae articulorum videtur eſſe differendum. Is autem, quem iam laudauimus, CLOPTON HAVERS [m]) primarios, praecipuosque eius fontes, glandulas oſtendit eas quidem ſingulis articulis appoſitas, illudque in eos liquidum transfundentes. *)

Glandulae articulorum primi axungiae fontes.

Ac

i) Conf. CELSVS *L. IV.* c. 23, 24. *L. V.* c. 18. §. 28. c. 26. §. 20. et *L. VII.* c. 6. vbi morbos nonnullos a deprauata axungia articulorum ortos, commemorat. NICOLAVS NICOLIVS in *Sermonibus Medicinalibus Serm. VII. Tract. I.* Edit. Venet. 1491. vbi de eius vſu commentatus eſt.

k) l. c.

l) teſte CL. HAVERSIO l. c. C. I. §. 143.

m) l. c.

*) Non equidem me fugit, HIPPOCRATI glandulas articulorum ſatis notas fuiſſe. Hic enim *Sect. III.* *περὶ ἀδένων*, p. 52. Edit. Foeſian ita loquitur : *ἀδένες δὲ ὕπεισιν ἐν τῷ σώματι, πλείους, ἢ μείζους ἐν τοῖσι κοίλοισιν αὐτέου ἢ ἐν τοῖσιν ἄρθροισιν.* Aſt vero, quantumcunque etiam ſtudium adhibitum fuerit, vt appareret, eum glandularum iſtarum vſum haud latuiſſe, id tamen nulla effici potuit arte.

Quid?

Glandulae definiuntur. Ac glandulas quidem, cum eſt in genere loquendum, duce potiſſimum Illuſtri WALTHERO[n]) praeceptore aeternum venerando, corpora definio ſubſtantiae inter carneam membranaceamque mollitiem fere mediae, ex vaſis omnis generis, varie, mutuoque ſibi implicatis, ac multis modis conuolutis, atque ſibi connexis, conſtantia, quibus quemcunque ad vſum liquor aliquis in animali corpore ſecernatur. Diſtinctionem autem eam, qua, qui haec ſpecialius diſquirunt, eas in conglobatas diuidunt, ſiue ex vno tantum corpore conſiſtentes, inque conglomeratas, quae ex pluribus componuntur minoribus, communi membrana incluſis, nec non varia earum nomina a functionibus ſedibusque earum deſumta, eo lubentius iam omitto, quo certius eſt mihi perſuaſum, haec neque vel tyronem in arte fugere, neque ad rem facere meam. Itaque eae potius, quae in articulis conſpiciuntur, atque ad propoſitum ſpectant, nunc naturali ordine, idque vere quidem, quod ceterum eſt in prouerbio, a capite ad calcem, vna cum articulis, quos lubricant, percenſebuntur.

§. V.

Articulus maxillae inferioris cum oſſibus temporum. Eſt autem primo loco proponendus maxillae inferioris cum oſſibus temporum articulus. Maxilla enim in poſteriore vtriusque lateris parte gaudet apophyſi condyloidea, quae oblonga eſt, et prope transuerſim poſita, ita tamen, vt, quae interius eius extrema ſunt, quodammodo retrorſum, quae exterius, antrorſum directa eſſe videantur. Ipſa autem apophyſis magis interiora, quam exteriora verſus porrigitur exacte-

Quid? quod ex eius ipſius verbis, quae mox ſequuntur, ſatis ſuperque eluceſcit, eum his glandulis contrarium plane vſum, abſorbendi nimirum ſuperfluos humores, tribuiſſe. Ita enim loquitur l. c. paullo poſt ante dicta: αἱ (ἀδένες) μὲν ὡς τὸ ἐπιῤῥέον ἄνωθεν ἐς τὰ κοῖλα ἐπιδεχόμεναι ἐπὶ σφέας ἕλκωσιν. αἱ δὲ ὥς τε τὴν αὖθις γινομένην ὑπὸ τῶν πόνων ἐργασίην ἐκδεχόμεναι, ἐν τοῖσιν ἄρθροισιν, τὴν πληθὴν, ἥν τινα μεθίησι τὰ ἄρθρα. οὕτω πλάδος οὐκ ἔνι ἐν τῷ σώματι.

n) *Tr. de lingua humana* p. 2.

exacteque respondet sinui glenoideo ossis temporum, qui post tuberculum, iuxta processum Zygomaticum, conspicitur. [o]) Collum eius paullo anteriora versus incuruatum, in antica et interna parte concauum, in postica conuexum apparet. [p]) Ita vero cum temporum osse, istius sinus seu cauationis ope connectitur, vt articulatio eius ex parte ginglymum, et arthrodiam ex parte referat; itaque WINSLOVIVS [q]) amphiarthroseos ipsi nomen tribuit. Ast capitulo isti, et cauo ossis temporalis, propriis cartilaginibus obductis, alia interposita est cartilago mobilis, interarticularem vocant, caput versus paullo excauata, a posterioribus planior, quae extremis suis adhaeret ipsi ligamento hunc articulum sustinenti firmantique, quod nouo quidem, ad rem tamen apto vocabulo, capsulare appellant. Incipit enim circa sinum glenoideum, et finitur intra caput et collum mandibulae, et in medio cartilaginem eam, quam modo descripsimus continet et ambit. Atque hic articulus, vt motus eius tam insignis, tamque frequens iuuetur, glandulas accepit sat notabiles, quibus perpetuo quasi fonte irrigatur. Nam non ibi solum, vbi ligamentum eius capsulare parti sinus glenoidei extremae iungitur, glandulae minimae, papaueris semen magnitudine vix aequantes, circulum quasi describunt: sed et superiori, et inferiori quoque cartilaginis intermediae margini, similes istarum, pari ordine, appositae conspiciuntur, de quibus et HAVERSIVS [r]) et WINSLOVIVS [s]) qui saepius nominandi sunt, exposuerunt. Mihi vero cum esset data a Praeceptoribus, Viris excellentissimis, in humanis aliquot cadaueribus has glandulas perquirendi libertas, accidit, vt etiam aliam ab illis inuenirem, quadrata fere figura, latitudine nummo denario aequalem, crassitudine sextam lineae

Eius glandulae.

B vnius

o) Hunc sinum celeberrimus BOERHAAVE in describendo isto articulo plane omisit *Instit. Med.* §. 59.

p) vid. WINSLOW *Anatom. P. I. Traité des os secs*, §. 356 et 363. Conf. VESALIVS *Anatom. L. I.* c. *X.*

q) l. c. r) l. c.

s) l. c. *Traité des os frais*, §. 364.

vnius partem vix ſuperantem, in poſteriore et media fere ipſius caui glenoidei parte poſitam, quae vnico tantum corpore conſtaret, neque minores globulos, cultro anatomico, et microſcopio etiam perluſtrata, proderet.

§. VI.

Vertebrarum colli cum capite articulus et glandulae.

Proximus eſt huic capitis et primae colli vertebrae articulus. Foramen eſt enim occipitis magnum, quod circulum deſcribit, perfectum fere, praeter anteriorem eius partem, quae ſegmentum minoris circuli, maiori appoſitum, format. Apponuntur huic duae apophyſes, vna a dextris, a ſiniſtris altera, ambae condyloideae dictae, pollicem vnum fere longitudine, diametro dimidium aequantes, ouales figura. Obducuntur hae cartilaginibus, conuexaeque apparent, ſicque poſitae, vt poſterius earum extremitates paullo magis a ſe inuicem diſtent, quam eae quidem, quae anterius conſpiciuntur, et ſibi magis accedunt. [t]) Vtraque vero apophyſis in interna et anteriore parte, eo loco, vbi cartilago eius definit, ipſaque apophyſis baſin quaſi propriam conſtituit, nonnihil excauata eſt. His foraminis magni apophyſibus condyloideis iungitur vertebra colli prima. Atlas vocatur. Haec quidem, annuli quaſi oſſei prae ſe ferens figuram, in parte anteriore, vbi aliis vertebris id eſt, quod corpus vocant, magis attenuata conſpicitur, et excauata, quo quidem loco interius laeuigatur cruſta cartilaginea. In vtroque vero latere apophyſibus, transuerſis dictis, tam ſuperius, quam inferius exſurgunt aliae, articulares WINSLOVIO [u]) nominatae, quarum ſuperiores formant ſinus cartilaginoſos, glenoideos, magnitudine, figura, ſituque maxime reſpondentes apophyſibus occipitis, quas recipere ſolent. Inferiores vero magis planae, et aliquantum exteriora verſus inclinatae, [vv]) apophyſibus ſecundae vertebrae ſuperioribus nectuntur, cuius nunc

quidem

t) vid. WINSLOW *Tr. des os ſecs*, §. 222. Conf. VESALIVS *Anat. L. I. c. XV. fig* I.

u) l. c. §. 472. 473.

w) vid. WINSLOW l. c. et VESALIVS l. c. *fig.* II. III. IV.

quidem ea, quae ad rem meam facere videntur, explicanda ſunt. Itaque reliquis omnibus omiſſis, apophyſes ſolum notamus articulares, aliamque odontoideam. Illae planiores, cartilagine obductae, inclinatae verſus poſteriora, vertebrarum, quae contiguae ſunt, accommodantur apophyſibus articularibus, et ceterum in plerisque ita ſe habent, vt reliquarum vertebrarum omnes. Haec vero, proceſſus odontoideus, ob dentis, quam ei tribuunt, figuram dicta, cartilagine laeuigatur, et locatur in ſuperiore et media corporis vertebrae parte, ſituque perpendiculari, ſinum vertebrae primae anteriorem, quem deſcripſimus, penetrans, vsque ad magnum occipitis foramen ſurgit, vbi ad eum pertingit locum, quem ſegmenti minoris circuli nomine, ſupra notauimus. x) Triplicibus vero inter ſe ligamentis haec oſſa firmantur. Primo enim capſularia habes ligamenta, quae incipiunt ab apophyſibus, quas deſcripſimus, condyloideis oſſis occipitis, eo potiſſimum loco, vbi earum deſinunt cartilagines, et marginibus apophyſium primae colli vertebrae articularium ſuperiorum inſeruntur. Neque alio modo comparata ſunt, quae huius vertebrae inferiores cum ſuperioribus ſecundae firmant apophyſes articulares. Aliud deinde ligamentum eſt, teres quaſi, firmiſſimum, quod apophyſin ſecundae vertebrae odontoideam alligat parti anteriori, quae ſupra deſcripta fuit, foraminis magni occipitis, cui ſe inſerens verſus interiora et anteriora pergit, et aliquantum explicatur. Tertium denique annulare merito dictum, apophyſeos odontoideae ambit collum, eamque cauitati atlantis anteriori alligat. Reliqua ligamenta, quae corpora ſpondylorum, eorumque apophyſes ſpinales, lateralesque firmant, cum neque ad rem noſtram tantum facere videantur, et ab aliis ſatis iam ſint deſcripta, nunc, nec inuiti, breuitatis cauſa, praeterimus. y) Cum itaque caput tam libere, et frequenter moueatur, his

 quoque

x) vid. WINSLOW l. c. §. 476. 477. et VESALIVS l. c. *fig.* V. VI. VII.

y) de omnibus his ligamentis vid. WINSLOW *Tr. des os frais*, §. 325-329. et 358. 359.

quoque articulis glandulae fuerunt concessae, liquorem suum in eos fundentes. Quae prae ceteris notari merentur, duae sunt, vtrique apophysi condyloideae, ea parte, vbi excauatas parum eas dixi, vna data, pisi circiter magnitudine, liquorem partim apophysi odontoideae, partim ipsis, quibus adhaerent, apophysibus impertientes: aliaeque duae, apophysium superiorum primae vertebrae articularium internae appositae parti, quae eadem cum istis sunt magnitudine. Reliquae, numero quidem, haud vero magnitudine, notabiles. Omnibus enim, qui descripti fuerunt, articulis, vbicunque cartilago finit, et incipit ligamentum, limbi in modum apponuntur innumerae glandulae, minimae, magnam liquoris sui articulo copiam largientes. [z])

§. VII.

Reliqua spina cum glandulis.

Has articulationes reliqua spina excipit, quae praeter duas superiores, iam descriptas, constat ex duabus et viginti vertebris. Quibus si duas istas addis, septem in ceruice sunt, ad costas duodecim, reliquae quinque infra costas, lumbaresque vocantur. Quarum omnium, quae descendunt, sensim in maius excrescunt, ac corpora maiora, longiores apophyses et ampliores exhibent omnes, praeter vltimas dorsi, quae quidem angustiores conspiciuntur. Firmantur autem inuicem ligamentis robustis cartilagineis, quae vertebrarum corporibus interponuntur, nec non aliis, quae capsularia, lateralia, cruciata, aliisque nominibus vocant. Quarum rerum cum sit curatior a summis viris plus vice simplici exhibita descriptio, eam nos iam non tradendam esse putamus. [a]) Cum dorsi autem vertebris costae nectuntur. Hae quidem in posteriore sua parte leniter capitulatae, et cartilagine munitae, ad pollicis hinc distantiam tuberculum aliquod emittunt. Eae vero, quae verae nominantur, capitula in intersti-

tia

z) vid. WINSLOW l. c. §. 364. CLOPTON HAVERS l. c. C. I §. 149.

a) Dederunt eam prae ceteris *Magnificus atque Excellentissimus* PLATNERVS, quem honoris causa nomino, in *Diss. de Thoracibus*, et WINSLOVIVS, *Traité des os secs*, §. 455–501. et *Tr. des os frais*, §. 304–339.

tia collocant ad bina vertebrarum corpora, praeter primam, quae, vt ſpuriae omnes, medio vnius vertebrae corpori capite ſuo adhaerent. Ceterum omnes ope tuberculorum iſtorum, de quibus paullo ante dictum eſt, vertebrarum tránsuerſis apophyſibus, ibi quoque paululum ſinuatis, inſident, b) et vtrique parti valentibus iunguntur ligamentis. c) Neque vero omnes hae iuncturae, quas hoc paragrapho deſcriptas dedimus, glandulis gaudent notabili magnitudine inſignibus. Sed illae minimae ſunt, atque ad papaueris ſemen ſpecie accedentes, inſigni multitudine inſident ipſis cartilaginum marginibus, atque ligamentis. d) Similique modo eſt in coſtarum cum vertebris iunctura, eſtque earum ampliſſima in inferiore articulo, ad latus cauo thoracis proximum. Minor autem iſta liquidi ex his glandulis ſcaturientis quantitas alio liquore vnctuoſo, ex ipſa pinguedine, quae has partes copioſe ambit, exſtillante, compenſatur.

§. VIII.

Clauiculae cum ſterno articulus.

Iam ad reliqua progrediendum eſt. Offert enim ſe clauiculae cum ſterno articulatio. Nectitur illius caput anterius cartilagine obductum huius ſummae latiſſimaeque parti, ibi, vbi leuis aliquis ſinus, ipſe quoque cartilagine munitus vtroque in latere ſubſidit. Inter clauiculae autem caput, iſtamque oſſis pectoralis cauationem media quaedam conſpicitur cartilago tenuis, interarticularem vocant, quae cum ligamento articulum hunc circumcirca continente cohaeret. e) Neque huic deſunt glandulae minimae, illis et magnitudine et poſitu ſimiles, quas (§. V.) cartilagini intermediae inferioris maxillae articuli tribuimus, niſi quod numero illis ſunt pauciores.

b) Plura vide apud WINSLOVIVM, *Tr. des os ſecs*, §. 540 ſeqq. conf. VESALIVS L. I. c. XV. *fig.* VIII. VIIII. X. XI. c XVI. XVII. et XVIIII.

c) vid. WINSLOW *Traité des os frais*, §. 346—349.

d) vid. WINSLOW l. c. § 353. et CL. HAVERS l. c.

e) vid WINSLOW l. c. §. 247. 252. 340. 345. conf. VESALIVS c. XVIIII. et XXII.

§. VIIII.

Articulus ſummi humeri eiusque glandulae.

Plura atque maiora ſunt, quae ſcapulae cum clauicula et humero nexus conſideranda praebet. Acromii parti anteriori et internae, parum depreſſae et cartilagine laeuigatae nectitur caput ſuperius clauiculae cartilagine obductum. Vtrique interponitur, in plerisque ſaltem, cartilago mobilis, qualem §. VIII. exhibui, ligamento, quod has partes continet, ſimili adhaerens ratione,[f]) eiusdemque generis glandulis gaudens. At ab interno et ſuperiore ſcapulae collo os porrigitur, clauiculam verſus procedens, eique valido iunctum ligamento, mox inde ad exteriora curuatum, quod, qui haec tractant, proceſſum coracoideum appellant. In ipſo autem ſcapulae capite cauum eſt glenoideum ouale, multumque cartilaginoſum. Huic quidem inſidet caput humeri globoſum, laeuigatum cartilagine, verſus interiora inclinatum, externe duabus munitum apophyſibus, quae quaſi foſſa quadam diſtinguuntur. [g]) Itaque ſupremus humerus iſti homoplatae capiti, ligamento capſulari nectitur, quod vtriusque collo firmiter adhaeret, praeterquam quod per foſſam illam inter tubercula modo dicta, alter bicipitis tendo transmittitur. Et, ne ſuperiora verſus excidat ex articulo, a proceſſu coracoideo, ad eum, quem acromium vocant, ligamentum aliud idque ſatis valens protenditur. [h]) Praeter vero glandulas eas minimas, quae in ligamentorum principiis conſpiciuntur, ad cauum glenoideum ſcapulae inſignis conſpicitur glandula, limbo eius ſuperiori, paullo anterius inſita, et prope tendinem bicipitis deſcendens, aliaque ab altero bicipitis latere, ſat notabilis, quarum vtraque leuiſſimo humeri motu preſſa, in ipſam hanc cauationem liquidum ſuum ſtillat. [i])

§. X.

f) Plura vid. apud WINSLOW *Traité des os ſecs*, §. 617. ſeqq. §. 628. 629. 633. *Tr. des os frais*, §. 248–251. Conf. VESALIVS c. XXI.

g) WINSLOW. *Tr. des os ſecs*, §. 613. 614. et *Tr. des os frais* §. 256. VESALIVS c. XXI. XXII. et XXIII.

h) WINSLOW. *Tr. des os frais*, §. 254. 255. et §. 261–266.

i) vid. CL. HAVERS l. c.

§. X.

Sequitur cubitus, qui inferiora humeri, et superiora vlnae et radii extrema nectit. Humerus enim inferiore parte amplior factus emittit duo tubercula, interius magnum, paruum exterius: cum quibus continui sunt condyli duo, internus maior, in medio depressus, trochleam mechanicam sistens figura, externus minor, capituli speciem prae se ferens, cum maiore continuus. Ipsum extremum ibi, vbi condyli incipiunt, excauatum est, antrorsum supra condylum maiorem profundius, minus profunde ad minorem, maxima vero cautio est, quae in posteriore parte ad condylum maiorem reperitur. [k]) Vlna autem interior, in summo extremo emittit olecranum, apophysin posterius conuexam, anterius multum excauatam, vbi ei iungitur apophysis coronoidea, cum illa simul sinum magnum sigmoideum formans, qui exacte respondet condylo humeri interno, seu maiori, et apice extremo vbi brachium extenditur, insidet sinui magno condyli eiusdem postico. In latere autem eius externo, inter olecranum coronoideamque apophysin, alius conspicitur sinus, cauitas sigmoidea minor vocatur, qui ipsius radii caput superius excipit. [l]) Hic exterior, breuiorque, et primo tenuior, rotundo, compresso, et leniter cauo capite, glenoidea vocatur cauatio, externum humeri condylum recipit, ipsumque a parte interna recipitur a sinu minore cubiti sigmoideo. [m]) Neque haec omnia, quae iam nominaui, istorum ossium extrema, vbi se inuicem tangentia motu gaudent, carent cartilagine. Nam, ne saepius hoc dicendum sit, id ignorari non oportet, omnia ossium extrema in cartilaginem desinere, nullum articulum non sic finiri. Neque enim ita moueri possent libere, nisi laeui inniterentur. *) At ligamenta nunc enumeranda sunt, quatuor, praecipue, quae ad rem faciunt. Primum, capsulare merito dictum, ea

Cubitus cum glandulis.

k) vid. WINSLOW. *Tr. des os secs*, §. 641–644.

l) id l. c. §. 652–657.

m) id l c. §. 665. VESALIVS c. XXIII. et XXIIII.

*) CELSI verba loquor *L. VIII.* c. I.

magnum dictum, cuius caput recipitur a nauicularis et lunati ossis semilunaribus cauis, §. XI. descriptis; pars aduersa tertium metacarpi os recipit, lateralis vero interna cum vnciformi osse connectitur. Hoc denique superius lunatum, interius autem cuneiforme tangit, et inferius quartum et quintum os sustinet metacarpi, quorum proxima parte anterius e medio suo corpore apophysin illam, a qua vnciforme dictum est, emittit, ossi pisiformi vicinam. Articulatio omnium horum ossium partim arthrodiae, partim ginglymi nomine potest insigniri.[t]) Ipsa autem ossa plurimis inter se firmantur ligamentis minoribus breuibusque, quorum nimis prolixa ad nostrum institutum foret descriptio. Vnicum saltem prae ceteris maxime notatu dignum hic commemorandum est quod annulare, seu transuersum vocatur, et in anteriore seu concaua carpi parte, ab osse trapezio ad supra descriptam ossis vnciformis apophysin, et ad os pisiforme ex parte progreditur, estque forte, et satis latum, vt plurimos musculorum manum flectentium contineat tendines.[u]) Neque aliae huic articulo conceduntur glandulae, quam, quales paragraphis antecedentibus passim sunt descriptae, minimae, fimbriarum, vel limborum instar, quibusuis singulorum ossium marginibus adiacentes.[w]) Neque enim maiores, pluresque in motu attrituque non adeo insigni necessariae videbantur.

§. XIII.

Digitorum articuli glandulae.

Cum digitis autem sic habet. Capitula ossium metacarpi rotunda, conuexa, versus anteriora, seu volam manus, paullo inclinata, sustinent bases ossium phalangae primae digitorum nonnihil depressas, quae glenoideos formant sinus. Horum vero capitula ossium leuioris cuiusdam trochleae speciem prae se ferentia, singula binis singulae baseos secun-

dae

t) vid. pluribus WINSLOW. *Tr. des os secs,* §. 685–711. passim. VESALIVS c. XXV et XXVI.

u) Plura de his legere qui cupiunt, videant WINSLOVIVM *Tr. des os frais,* §. 294–299.

w) vid. CL. HAVERS l. c.

dae phalangae depreſſionibus iuncta ſunt, articulumque ginglymoideum efficiunt. Neque aliter eſt cum ſecundae ac tertiae phalangae articulo comparatum. x) Omniumque harum verticularum quarum ligamenta lateralia, obliqua, tranſuerſa, eleganter curataeque WINSLOVIVS recenſuit, y) harum ergo verticularum glandulae itidem minimae ipſarum marginibus tanquam limbi quidam apponuntur. *)

§. XIIII.

Acetabuli femorisque verticula glandulaeque.

Nunc ad inferiores extremitates progrediendum eſt, primoque loco proponenda capitis femoris cum acetabulo oſſium innominatorum articulatio. Eo loco, vbi tria coxae oſſa iunguntur, et in vnum innominatum dictum coeunt, externa et inferiori parte amplus profundusque, isque circularis ſinus conſpicitur, qui cartilagine circumcirca laeuigatus eſt, praeter fundum et inferiorem paullo locum, vbi aliquanto magis excauatus, nouum quaſi ſinum, irregulari figura, conſtituit. Is vero ſinus acetabulum dicitur. Margo eius maximam partem aequalis eſt et laeuis, ſi, quae deorſum antrorſumque vergunt, excipias, vbi apophyſis quaedam a reliquo corpore velut interſectione diſtincta oblique ſurgit. Quicquid autem marginis hic deeſt, ligamento compacto et forti, quod a tubere illo modo dicto verſus ſuperiora eſt protenſum, ſuppletur. In illud acetabulum ipſum femoris caput, perfecte globoſum, ab ipſo femore collo ſuo interiora verſus oblique porrectum, inſinuatur. Media fere illius parte, paullo tamen inferius, deprimitur nonnihil caput, et cauationem aliquam ſemilunari ſimilem relinquit, cui inſeritur ligamentum teres, de quo, et ceteris nunc dicendum eſt. **) Teres enim, iſtud craſſum, atque ob id ipſum forte, breue oritur in ipſo acetabulo, ex interna, et inferiori eius parte: mox inde exſurgens femoris capiti, eo, quo dictum eſt, loco firmiter adhaeret. Neque ſolum

x) vid. WINSLOW. *Tr. des os ſecs,* §. 716–726. VESALIVS c. XXVII.

y) *Tr. des os frais,* §. 300–303.

*) vid. CL. HAVERS l. c.

**) vid. VESALIVS c. XXVIIII et XXX.

hoc ligamentum eſt, quod caput femoris in acetabulo continet: ſed aliud adhuc multo amplius et maius, nec minus robuſtum, incipit a toto iſto cartilagineo acetabuli margine ipſoque quod ſupra indicatum fuit, ligamento transuerſali; atque ita, membranae fortiſſimae tendineae inſtar, totum caput cingens, illi inſeritur parti, quae caput femoris a collo diſtinguit. Inde progrediens magnae ipſius colli parti fortiter adhaeret, [z]) huncque articulum ſic firmat, vt a nonnullis hucuſque dubitatum ſit, vtrum caput iſtud ex acetabulo excidere queat, an non? In ſinu autem eo, quem in fundo acetabuli eſſe oſtendimus, conſpicitur glandula magna, vel potius plurium inſignium glandularum congeries communi quadam tecta membrana atque ipſum ligamentum teres circumcirca propemodum ambiens, membrana illa ligamento adhaeret. [a]) Eaque glandula, a capite femoris leuiter preſſa, inſignem liquoris ſui copiam articulo huic, cum mouetur, impertire ſolet.

§. XV.

Genu cum glandulis.

Summum femoris articulum genu excipit. Femur enim, vbi corpus eius deſcendit, inferioribus capitibus ſeu condylis intumeſcit, quae quidem capita leuiter introrſum tendunt, quo aequalius ſuperiora membra ſuſtineant. Media autem ſinuantur, quo facilius excipi a cruribus poſſint, illudque quod internum eſt, exteriore paullo longius exiſtit; ac illud quidem interius hoc externe tuber aliquod emittit. A poſtica vero parte profundo excauantur ſinu, diuiduntur que. Ipſum autem crus eſt ex oſſibus duobus, interno, tibia dicto,

et

z) vid. WINSLOW. *Tr. des os ſecs,* §. 567. § 597–601. et 743. 744. *Tr. des os frais,* §. 102. 103 et §. 122–127. Conf. *Illuſtr. et Magnif* WALTHERI *Tr. de Articulis, ligamentis etc. Obſ. de Artic et ligam. tot. pedis,* p. 20–23 CHESELDENIVS in *Oſteographia Tab.* XXXVIIII *fig.* II. *Tab.* XXXXVII. *fig.* I. COWPERVS *Anatomy of Humanes Bodies Tab.* LXXIV. IOANNIS LADMIRAL *Icon membranae vaſculoſae ad infima acetabuli oſſium innominatorum poſitae, delineata et coloribus diſtincta,* Amſtelaed. 1738.

a) WINSLOW. l. c. § 129. CL. HAVERS l. c. conf. CHESELDENIVS, l. c. *Tab.* XXXVIIII. *fig.* III.

et externo, quod fibulam vocant. Illud, longius, et in ſuperiore parte planius, ſolum cum femoris inferioribus capitibus committitur, duabus leuiter ſinuatum cauationibus, quae capitibus femoris reſpondent; medium inaequali elatum eſt tubere quale quoque in antica eius parte, paullo inferius conſpicitur. Externe magis prominet, et inferius, parumque poſterius laeuigatum ſummum fibulae caput excipit, quod quidem paruum, interne et ſuperius leuiter cauum, illi iunctum eſt. Iſta vero tibiae cum femore commiſſura oſſe paruo, fere rotundo, poroſo, et cartilagineo, atque poſterius in medio parum eminente, tegitur; idque patellam vocant. Haec ſuperinnatans articulo, neque vlli oſſi inhaerens, ſed muſculorum tendinibus ligamentisque deligata, in omnibus genu flexibus motibusque iuncturam tuetur, b) cui, quo facilior ſit eius motus, cartilagines duae ſemilunares, cornubus verſus medium vergentes beneque ligatae, interponuntur. c) Continent has partes, tam cartilagineas, quam oſſeas, ligamenta cruciata duo, aliudque poſticum, capſulare deinde, duo denique lateralia, praeter ea, quae patellae prae ceteris dicata oſtendimus, aliaque plura. d) Irrigatur vero articulus liquore inſignium glandularum, quae nunc enumerandae ſunt. Ipſa enim patella, tam ſuperius quam inferius, et ad latus alterum, tribus diſtinctis atque magnis tegitur maiorum glandularum ſeriebus, quas et WINSLOVIVS e) deſcripſit luculenter, et HAVERSIVS f) nitide delineauit. Alia eſt in poplite: binae aliae ad ligamenta cruciata reperiuntur eo loco, vbi ſua committere cornua

 lunatae

b) WINSLOW. *Tr. des os ſecs*, §. 749–752. et 760–762. §. 771–775. VESALIVS c. XXX—XXXII.

c) WINSLOW *Tr. des os frais*, §. 156–158.

d) id. l. c. §. 146–150. de omnibus vid. *Illuſtr. et Magnif.* WALTHERI *Tr. de Articulis et ligamentis etc. de Genu articulo*, et *de Art. et ligam. tot. pedis* p. 23–30. conf. *Eiusd. Tab.* I.

e) l. c. § 189–191.

f) l. c. *Tab.* II. *fig.* II. lit. aaa. conf. *Icon*, quae reperitur in *Illuſtr. Magnificique* WALTHERI *Tr. de Articulis, ligamentis etc. Tab.* I. *lit.* Mm. Mm.

lunatae cartilagines solent, quarum margines supra infraque aliis minoribus plurimis limborum specie cinguntur. g)

§. XVI.

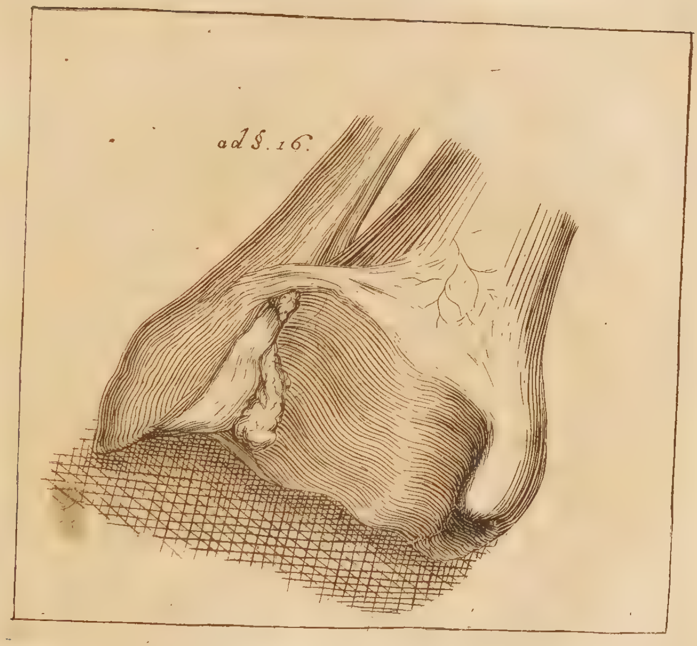
Cruris tarsique nexus et glandulae.

Superest tibiae fibulaeque cum tarso infimi pedis iunctura. Basis enim tibiae in interna parte tuber aliquod magnum emittit, quod multum protenditur versus inferiora, vltra ipsam basin modo nominatam. Ipsa vero basis notabili excauatur sinu, qui in externo tibiae latere ascendit quodammodo, et angulum quasi format cum illo cauo semilunari, quod inferius fibulae caput excipit. Hoc quidem ad longitudinem compressum, interne nonnihil planum et laeue, paullo posterius parum sinuatum, totum fere infra tibiae basin descendit. Nituntur haec ossa astragalo, summo, primoque infimi pedis osse, quod superius modo cylindraceo conuexum ipsi tibiae inferiori sinui, lateribus vero planis internae illius apophysi, et basi fibulae applicatur. Interna autem astragali pars, mox, vbi planum eius cartilaginosum desinit, irregulari sinu deprimitur. h) Sed hae quoque partes suis firmantur ligamentis. Fibulae enim extremum inferius, vbi basi tibiae adiacet, duo adeptum est ligamenta transuersa, anticum vnum, alterum posticum. Ipsa autem haec duo ossa infimo pedi, astragaloque prae caeteris eius ossibus, ligamentis nectuntur lateralibus, capsulari, aliisque, quae breuitatis studio omittimus. i) His itaque munitus articulus et reliquum sustinet corpus, et tuto ipse mouetur. Quae autem

g) vid. WINSLOW. l. c. §. 192. 193. conf. NVCKIVS *in Adenographia curiosa*, qui, has, et acetabuli, cubitique glandulas, nominat quidem, sed nec numerum, nec singularem locum, aut figuram magnitudinemue addit.

h) vid. WINSLOW. *Tr. des os secs*, §. 763–766. et §. 778. 779. VESALIVS c. XXXI. et XXXIII.

i) WINSLOW. *Tr. des os frais*, §. 179–181. §. 185. 186. *Illustr. et Magnif.* WALTHERI *Tr. de Artic. et ligam. etc.* p. 34–43. *Eiusd. Tab.* II. III. IV. Conf. *Eiusd. Supplementum de Artic. et ligam.* p. 7–13. cum Icone addita.


ad §. 16.

autem glandulae istius motus iuuandi caussa his partibus impertiuntur, earum WINSLOVIVS k) quidem alteram saltem, eamque minimam indicat, HAVERSIVS l) autem nullius plane facit mentionem. Nobis autem cum esset a Praeceptoribus sapientissimis data hanc in rem curatius inquirendi libertas, primo vna cum doctissimo KESSELRINGIO, commilitone olim nostro, nunc medicinae Doctore et Professore Regiomontano, fautore et amico optimo, plures adhuc inuenimus notatu dignas, quas iterata partium inquisitione constanter eodem modo se habere sumus comperti, nuncque lectori communicamus. Praeter enim eam glandulam, fabam minorem aequantem magnitudine, quam WINSLOVIVS m) notauit, in excauatione illa baseos fibulae interna et posteriore positam, ibi quoque, vbi fibula cum basi ossis tibiae committitur, sita est maxime conspicua glandula, quae, statim post dissectum articulum horum cum astragalo ossium, eleganter in conspectum venit, inter duo ligamenta, quae fibulam tibiae alligant. Resectis autem ligamentis apparet, glandulam sponte in duas esse diuisam, quarum maior posterius sita in fouea, quae est in hac facie baseos tibiae, spectante fibulam. Altera vero minor prope praecedentem anteriora versus iacet. Itaque delineauimus eam, eiusque speciem a fratre aeri incisam dissertationi addidimus. Reliquae huius articuli glandulae ita vt plurimum comparatae sunt, vt eae, quae in inferioris brachii cum carpo iunctura notatae fuerunt, nisi, quod illae quidem maiores his existant omnes.

§. XVII.

Reliqui pedis iuncturarum glandulae.

Ac de his quidem satis dictum est. Superest, vt reliqua pedis infimi ossa, eo, quo sibi nectuntur, ordine, vna cum glandulis iis adiacentibus, breuiter recenseamus magis, quam prolixe describamus. Est enim et tempori spatioque, et lectoris parcendum patientiae. Sed ad rem veniamus. Astragalus is, cuius mentio facta est, sinu corporis sui inferiore,

k) *Tr. des os secs*, §. 779.
l) l. c.
m) l. c.

re, medioque transuerſo fere ſulco diuiſo, calcanei ſuperiorem, planam, et verſus anteriora inclinatam partem ſuſcipit, eidemque calcaneo nonnihil anterius inferiore apophyſeos ſuae capitatae parte incumbit. Ipſum vero huius apophyſeos caput conuexum in ſinum illum amplum oſſis nauicularis antice coniicitur: cuius latus externum os contingit cuboideum, quod poſtice cum calcaneo, antice cum duobus vltimis metatarſi oſſibus, interius autem, vbi cum nauiculari cohaeret, cum tertio connectitur oſſe cuneiformi. Hoc, interius magis, ſequuntur ſecundum primumque cuneiforme, quae quidem oſſa poſterius conuexae inſident nauicularis oſſis parti, anterius autem tria priora metatarſi oſſa recipiunt. Nihil de his, digitisque monendum reſtat, quam ea, quae tunc, cum de manu extrema ageremus, monita fuerunt. n) Neque ampliorem moramur ligamentorum deſcriptionem, quae haec inuicem oſſa nectunt firmantque, quandoquidem eorum pleraque cum his, quae ſunt in manu, conueniunt, reliqua vero omnia apud WINSLOVIVM o) diligenter conſignata reperiuntur. Quamuis autem HAVERSIVS p) nihil plane de tarſi metatarſique glandulis commemoret, et WINSLOVIVS q) omnes infimi pedis glandulas cum iis, quae in manu extrema conſpicuae ſunt, conuenire pronunciet, neque nos quidem, in plurimis rem ita ſe habere, negemus: duo tamen, quae iterata nos autopſia docuit, hic notare non erit alienum. In facie enim inferiore aſtragali, quo loco eius cum calcaneo coniunctio eſt, et ex ſulco iſto, de quo ſupra dictum fuit, ligamentum aliquod porrigitur ad calcaneum, ad eiusdem ligamenti latera vtrinque glandulae oblongae, pollicem vnum longitudine, craſſitie vero lineam vnam

n) Plura de eis accuratiſſime tradit WINSLOVIVS *Tr. des os ſecs*, §. 784–850 conf. VESALIVS c. XXXIII.

o) *Tr. des os frais* §. 204–237. Cum quo conf. *Illuſtr. et Magn.* WALTHERI *Tr. de Artic. et ligam. etc. Obſeru. de Art. et ligam. totius pedis* p. 30–34. et p. 43. ſeqq. ad finem. *Eiusd. Tab.* II. III. IV. Et *Supplementum ad Tr. eund.* p. 7–13. cum Tab. adiecta.

p) l. c.

q) l. c. §. 241.

vnam aut amplius aequantes, valde conſpicuae iacent, quae etiam anteriora verſus, vbi ſulcus ille latius diuergit, ſpatium illud vna cum pinguedine implent. De glandulis autem, quae in oſſium metatarſi cum prima digitorum phalanga articulis deprehenduntur, hoc tenendum eſt: capita iſta metatarſi in vtroque quidem latere ſinus quosdam habent, ſuperius vero ſulcos transuerſos, in quibus glandulae diſponuntur minimae, ſeparatim exiſtentes, ſed perioſtio connexae ita, vt, ſi trahatur perioſtium, ſingulae moueantur quidem, aequabilem tamen inter ſe ſemper ſitum conſeruent.

§. XVIII.

Harum omnium glandularum natura, ſitus, vaſa.

Ex his autem, quae huc vsque (a. §. V--XVII.) pronunciata fuerunt, cuique apparet, glandulas has omnes ita locatas eſſe, vt ſpatium aliquod illis relinquatur, quo ab oſſibus quidem premi, ſuumque inde effundere liquorem queant; ſemper tamen iis adſint adminicula, quae nimiam earum preſſionem, qua quidem ſaepius plane deſtrui poſſent, minime concedant. [r]) Neque diligentem quemquam corporis humani ſcrutatorem fugere poteſt, eas cum reliquis, quae in eo reperiuntur, glandulis probe conuenire, niſi forte id excipias, quod his molliores, transparentes, veſiculatae quaſi, pluribusque vaſis ſanguiferis donatae ſint, qua quidem re gratus iſte rubicundusque earum plurimis color, quo exterius apparent, conciliatur. *) Imo earum, niſi omnes, plurimas tamen, conglomeratas (§. IV.) eſſe, id ita experientia teſtatur, quae ſimul in eo nos confirmat, nullum harum glandularum peculiarem inueniri ductum ſecretorium, easque

D potius

r) vid. CL. HAVERS l. c. §. 148.

*) Notamus hic ſimul elegantiſſimum vaſorum tractum, quem ii conſpicient nobiscum, qui curatius earum glandularum articulorumque tractant anatomen. Ibi enim ſemper videbis ex proxima articulo arteria ramulum aliquem ipſam glenen ingredientem, rurſusque venoſum ramulum, qui ex ea egrediens cum proxima iuncturae vena vnitur. Teſtis nobis eſt *Excellentiſſimus Patronus noſter* HEBENSTREITIVS, qui ea nos docuit ex cadaueribus.

potius quaquauerſum liquorem ſuum per proprias membranas transſudare. [s])

§. XVIIII.

Mucilaginis glandularum natura et definitio.

Praeuiſis omnibus, quae ad ſitum, conſtitutionem, naturam, functioneſque harum pertinent glandularum, proximum nunc eſt, vt de eius liquoris diſſeramus natura, quem ipſae fundere ſolent. Hoc vt nunc eo melius fieri queat, plurimas ex articulis vitulorum, boumque ſanorum collegimus glandulas, inque eas ſtudioſius inquiſiuimus. Phaenomena nunc accipe, lector. Glandula eiusmodi diſſecta, et nonnihil preſſa digitis, guttulas emittit limpidi, pellucidique humoris, qui, ſi digito adhaeſerit, aqua ſimplici tenacior, et eiusmodi comparet eſſe temperationis, qualis leuiſſima et valde diluta eſt ſolutio Gummi Tragacanthae. Linguae autem ſi admoueris, ſaporem prodit manifeſte ſalſum. Obiicient forſan nonnulli, experimentum fefelliſſe ſcrutantem, meque ita non in liquorem iſtum ſolum, ſed cum ſanguine permiſtum, inquiſiuiſſe, adeoque minime firmo niti fundamento omnia ea, quae inde concludi poſſent. At enim vero, ſi vnicum hoc modo rite conſiderare velit, quisquis is ſit, qui contradicat, ſanguinem, quam primum calore priuatur, in grumos coire, eumque ſimul, qui in externis harum glandularum partibus reperitur, anguſtiſſimis includi vaſis; facili tunc negotio concedet, experimentum hoc haud ita fallax eſſe, quam quidem videri queat; cum id ſimul accedat, liquorem iſtum, qui exprimitur, modo reliqua rite peragantur omnia, limpidiſſimum, nec vllo alieno tinctum conſpici colore. In reliquis experimentis cum laudatiſſimum CLOPTONEM [t]) virum et ingenio et inquirendi ſtudio inſignem, tam euaporando, quam alios liquores addendo ſiccandoque, ſectus fuerim, ea iam, ne actum agere videar, lubens omitto,

s) De omnibus his plura vid. apud HAVERSIVM, l. c. §. 147. vbi nonnulla addit ex homine et animalibus brutis deſumta experimenta.

t) Eius experimenta vid. l. c. cap. II. §. 154. et Cap. III. §. 164.

to, praeter vnum, quod reliquorum loco sit. [u]) Teneas igitur liquorem super igne leuissimo, et omne in auras auolabit humidum, minimam gummosae insipidaeque materiae post se relinquens quantitatem. Ex his itaque, iisque, quae declarata fuerunt antea, apparere mihi satis videtur, liquorem istum ex aqua purissima, sale, et gummate tenerrimo, seu subtilissima pinguique terra, componi, indeque iure suo mucilaginis tenuissimae purissimaeque mereri nomen. [w])

§. XX.

Superest altera axungiae pars, cuius fontem pinguedinem esse adfirmamus. [x]) Hanc autem esse statuimus contextum retis subtilissimi, cellularumque ex tenuissima membranula conflatarum, oleum animale in hisce loculis secretum continentem, idemque per emissaria minima lateralia in vsum corporis animalis qualemcunque rursus transmittentem. [y]) Neque operis huius poscit ratio, vt subtilius iam in modum inquiramus illum, quo oleum istud animale in eos loculos deponitur, neque, vt litem summorum in arte virorum de structura huius contextus dirimamus. [z]) Satis enim nobis est in praesenti generalem istam pinguedinis dedisse definitionem, quae nullius disputantium sententiae contradicit. Pinguedinem autem, vt in toto fere corpore vbiuis, ita praecipue ad ossium iuncturas inueniri, nemo facile negabit, qui vel primis, quod aiunt, labris res tetigit anatomicas. Ibi enim eorum liga- *Pinguedo olei alterius axungiae partis fons.*

 menta

u) id. l. c. c. II. §. 154.
w) Quae etiam HAVERSII est sententia l. c.
x) conf. CL. HAVERS, l. c. c. II. §. 158.
y) conf. BOERHAAVE *Instit. Med.* §. 330. seqq. MALPIGHIVS *de omento et ductibus adiposis. Excellentissimi* QVELLMALZII, *Praeceptoris perpetuo colendi Dissertatio de Pinguedine*, Lipf. 1738.
z) Plura hac de re conferri possunt ab auctore nostro, l. c. §. 159. MAYOVIO, RVYSCHIO, MALPIGHIO, BOERHAAVIO, NVCKIO, aliisque, passim in eorum operibus disputata, quae, et plura, *Excellentissimus* QVELLMALZIVS, modo laudatus, in *diss. cit.* in medium produxit.

menta interius ſinusque maiori, minoriue quantitate cingens, motis oſſibus, ab eorum extremis premitur, hacque ratione per folliculorum ſuorum parietes tubuloſque, magnam olei contenti copiam in articulorum caua effundit.

§. XXI.

Olei cum mucilagine mixtio.

Sed quaerere aliquis forte ex me poſſet, qua ratione oleum iſtud animale cum mucilagine miſceri queat glandularum? cum cuiuis notiſſimum ſit, humorem aquoſum cum oleo haud facile miſceri poſſe. Huic vero ſufficiet, puto, reſponſio: Quam primum aquae, oleoque additur ſal quicunque, ambo liquores, experientia teſte, ſubeunt vel ſponte mixtionem. Cum itaque demonſtratum iam ſit (§. XVIIII.) experimentis, ſalem ineſſe mucilagini iſti, quae ex glandulis deſcriptis in articulos ſtillat; haud ita mirum videri poteſt, eam cum oleo tam facili miſceri negotio. [a]) At neque haec ſufficere videri poſſent cuidam; cum olei quantitas ipſam liquoris iſtius quantitatem, niſi ſuperet, ei tamen forte ſit aequalis, olei vero, mediante ſale, cum aqua miſcendi, minor requiratur quantitas, quam ipſius liquoris aquoſi. Sed liquori noſtro terram quoque ineſſe ſubtiliſſimam, fuit oſtenſum (§. XVIIII.) Haec vero cum eadem qua ſales, ratione aquea cum oleoſis intime iungat, experientia confirmante, facili quisquis negotio comprehendet, id quoque in oſſium iuncturis cum oleo iſto, et glandularum liquore ita fieri. Neque ego quemquam fugere arbitror, quantum ad humorum, diuerſorum quoque, intimiorem combinationem ipſe motus tritusque conferat. [b]) Cum itaque perpetuo tritu

motu-

a) Notum eſt exprimentum paganorum, qui, vt impediant, quo minus mulierculae butyrum conficiant, lacti ſalem addunt, indeque olei cum ſero mixtionem augent.

b) Teſtatur id motus omnium corporis noſtri humorum, quo hi intimam ſubeunt mixtionem. Imo ſola tritione oleum qualecunque cum albumine ouorum, ad quod proxime accedit liquoris noſtri natura, miſceri, id plurima in vita experimenta declarant.

motuque, cum glandularum liquor, tum oleum quoque ipſum ex ſuis inde diuerticulis in oſſium exprimatur iuncturas (§. XVIII et XX); nihil reſtare dubii videtur, hoc ipſo tandem motu atque tritu iſtorum perfici omnem mixtionem humorum.

§. XXII.

Cloptonis de medulla oſſium ſententia modeſte dubia redditur.

Alium adhuc fontem humore ſuo articulos lubricantem addit HAVERSIVS, [c]) medullam, nimirum oſſium, quam per oſſa ad cartilagines, inque oſſium iuncturas penetrare ſic inter alia profitetur: [d]) „Proin ſollicita fuit natura, vt „lubrico quodam oleo (medulla, ſcilicet, de qua loquitur,) „laeuigarentur (oſſium extrema) cui in iuncturam influen„ti, humor mucilaginoſus - - additur. Simul autem de„clarat, [e]) hunc medullae in articulos decubitum fieri per „poros ad oſſium extrema conſpicuos, ipſasque cartilagi„nes. Imo experimentum addit, [f]) quo quidem, oſſe et „cartilagine ignis calore ſeparatis, vtriusque extremo oleum „adhaerere ſolet.„ At enim vero dubiam nonnihil hanc de medullae in articulos tranſitu ſententiam contraria reddunt experimenta. Oſſa enim per eos, quos HAVERSIVS indicat, poros medullam transmittere comperimus, non vero cartilagines, quae quidem omne temerarium reddunt experimentum. [g]) Ligamenta autem, quae oſſium firmant iuncturas,

 capſu-

c) *Serm.* III *de medulla*, C. II. §. 137-142. et *Serm.* IV. *de Glandulis mucilaginoſis*, C. II. §. 156.

d) l. c. §. 137.

e) l. c. §. 142.

f) §. cit

g) Cum enim ante hos tres, et quod excurrit, annos in theatro anatomico Lipſienſi oſſa cadaueris foeminei viginti annorum praeparentur, vt ſceleton exſtrueretur ex iisdem, accidit, vt, cum terebris ad longitudinem perforarentur ea, medulla per omnem oſſis ſubſtantiam, iucundiſſimo penetraret ſpectaculo, cartilaginibus tamen repugnantibus, nihilque olei transmittentibus iſtius animalis. Adfuit, praeter commilitones optimos, *Experientiſſimus* HARTRANFFTIVS, cui in rebus anatomicis multum debeo, quemque honoris cauſſa nomino.

capfularia dicta, extremitatibus offium ita adhaerere, vt cum ipfis coeant cartilaginibus, fupra oftenfum quoque fuit, (§. V--XVII.) ibidemque declaratum, nifi omnibus, plurimis faltem offium articulis eiusmodi concedi ligamenta. [h]) Haec itaque cum, vt membranae denfiores omnes, nihil facile alieni humoris transmittant; fatis inde declarari videtur, nihil quoque medullae offium ex his exfudantis per capfularia penetrare. Neque quidquam experimentum illud obftat in offibus et cartilaginibus calore feparatis inftitutum. Transeat enim medullare oleum vsque ad cartilaginem, eiusque extremo adhaereat. Transeat quoque ad externum ligamentum. Non tamen inde penetrabit, valentibus fuo robore experimentis, de quibus modo eft dictum. Quid? quod nec indiget articulus medulla. Adeft enim, eumque lubricat oleum ex cellulis adipofis expreffum, quod, cum eiusdem, cuius medullae oleum, fit naturae atque conftitutionis, nifi teneritudinem excipias, et fubtilitatem offium medullae, huic certe fufficiet functioni, neque alio fui fimili indigebit. Imo, ipfa hominum labore exercitatorum haud contradicit macilentia. Non enim his negantur organa ifta, quae oleum iftud fecernunt, neque fua deftituuntur functione. Cum autem articulo magis moto plus quoque liquoris lubricantis fit impertiendum, omne id lubenter reddunt, quod collegerant prius, femperque nouum praeparant liquorem oleofum.

§. XXIII.

Proportio glandularum, pinguedinis, axungiae ad articulos.

Prius vero, quam ad reliqua tranfeamus, id breuibus faltem addimus, glandulas iftas, (§. V--XVIII.) pinguedinemque, (§. XX. XXI.) ita locatas in offium iuncturis effe, atque difpofitas, vt certa quaedam inter eas, et articulos, horumque motus proportio habeatur ita, vt, quo maior fit articulus,

h) Quae vero ligamenta capfularia dici queant, id elucefcit ex iis, quae (§. V.) de ligamento capitis maxillae inferioris capfulari dicta fuerunt. Ex cartilaginibus autem educi, et in eas inferi ligamenta, *Magnificus, Excellentiffimusque* PLATNERVS, *Patronus optimus*, extra omne pofuit dubium in *differtatione de offium Epiphyfibus*, §. XVIII. vbi plurium hac de re fententias auctorum inuenire licet.

lus, quo amplior ac celerior eius motus vehementiorque tritus offium, hoc vel plures, vel maiores in eo reperiantur glandulae, plus eidem infit pinguedinis. Nec facile de his dubitabit, quicunque cum ratione atque neceffitate comparauerit ea, quae experientia praeeunte a nobis ante dicta funt. Sic enim clauicularum cum pectoris offe iuncturis minimas paucasque datas effe glandulas, eft declaratum. (§. VIII.) Sic eisdem parum apponi pinguedinis, habito ad reliquas refpectu, cuiusuis propria confirmat experientia. Acetabulo contra coxae, genu articulo, et tibiae fibulaeque cum pede infimo iuncturae, (§. XIV--XVI.) maiores pluresque glandulas maioremque pinguedinis ineffe copiam ea, quae de his diximus, fatis demonftrare videntur.

§. XXIIII.

Axungia articulorum definitur. His igitur (§. IV--XXIII.) rite perpenfis confideratisque, de articulorum axungia nunc certius pronunciare poffumus, quod fit liquor ex glandularum mucilagine pinguedinisque oleo certa, determinataque quantitate intime mixtis, compofitus, qui articulorum partiumque ad eos pertinentium motui, lubricando inferuiat.

§. XXV.

Eius vfus. Generalem itaque articulorum axungiae vfum effe hunc profitemur, vt partes offium iuncturas conficientes lubricet. Docet enim id experientia, docet ipfa axungiae natura. Neque nunc difficile erit, fingulas, ad quas ea pertingat, partes cognofcere. Hae nimirum, probantibus id iis, quae prius dicta fuerunt, (§. V--XVII.) funt cartilagines quae offium contegunt extrema, quaeque vtrique eorum mediae interponuntur, atque ipfa denique artuum ligamenta. De mufculis enim iam quidem, nec inuiti, tacemus; cum fit nobis in praefenti folummodo de axungia articulorum, adeoque de partibus ipfum articulum, non vero eorum motum perficientibus, agendum. Indeque etiam id nunc cognofcetur amplius, duplicem iftius lubricitatis effe effectum; alterum quidem eum, quo ficcitas, indeque fequens rigiditas partium remoueatur; alterum vero, qui ex eo fluit, hunc,

quo

quo eaedem partes, ab attritu seruentur, sicque substantiae earum, motusque perpetuo duret vigor. [i]) Quantum autem ex his ad corpus animale redundet emolumentum, facillimo perspiciet quisque negotio, quicunque considerauerit, quam sit corpori viuenti solidorum motus praecipueque articulorum necessarius. Id quod etiam hi, qui ab articulorum axungia deprauata oriuntur, morbi docent.

§. XXVI.

Morbi eius nominantur, et peculiaris de iis tractatio promittitur.

Ac iam videatur quidem nostrum hoc esse, vt specialius quaedam de his axungiae articulorum morbis pertractemus, quorum sunt praecipui Meliceris, ἀγκύλωσις, seu ἀγκύλη CELSO [k]) dicta, ossium strepitus, et Arthritis. At enim vero cum neque propositi, neque operis huius permittat ratio, vt iam plura de his proferamus in medium, hic ipse labor alterius potius de *Axungia Articulorum morbosa* erit disputationis, quam, si haec non plane displicuerit eruditis, volente Deo, proinde, vbi res feret, addemus.

i) Conf. CL. HAVERS l. c. *Serm.* III. *de Gland. mucilag. Cap.* II. §. 155. 156.
k) *L.* V. *Cap.* 18. 28.

FIGVRA

Sistit tibiam fibulamque dextri cruris, ad malleolos ligamentis suis antico atque postico nexas, quarum iuncturae duae insident glandulae, quas paragrapho XVI descripsimus.